

Användarhandbok

HP vs15 LCD-bildskärm

HP vs17 LCD-bildskärm

HP vs19 LCD-bildskärm

HP f1705 LCD-bildskärm

HP f1905 LCD-bildskärm

Garantiansvar för HP:s produkter och tjänster definieras i de garantibegränsningar som medföljer sådana produkter och tjänster. Ingenting i denna text skall anses utgöra ytterligare garantiåtaganden. HP ansvarar inte för tekniska fel, redigeringsfel eller för avsaknad av information i denna text.

HP tar inget ansvar för användning eller pålitlighet hos programvara eller utrustning som inte har levererats av HP.

Dokumentet innehåller märkesinformation som skyddas av upphovsrätt. Ingen del av detta dokument får fotokopieras, reproduceras eller översättas till ett annat språk utan föregående skriftligt medgivande från HP.

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 4010
Cupertino, CA 95015-4010
USA

Copyright © 2004–2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft och Windows är i USA registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation. Adobe och Acrobat är varumärken som tillhör Adobe Systems Incorporated.

Energy Star och Energy Star-logotypen är registrerade varumärken i USA som tillhör den amerikanska miljöskyddsbyrån United States Environmental Protection Agency.

Bluetooth är ett varumärke som tillhör dess ägare och används av Hewlett-Packard Company under licens.

HP stöder lagligt utnyttjande av tekniken och uppmuntrar inte till att dess produkter ska användas för andra syften än de som är tillåtna enligt upphovsrättsbestämmelser.

Informationen i det här dokumentet kan ändras utan föregående meddelande.



VARNING! Den här texten ger information om att allvarliga personskador kan uppstå om instruktionerna inte följs.



SE UPP! Den här texten innehåller varningar om att utrustningen kan förstöras eller information förloras om inte instruktionerna följs.



Den här typen av text innehåller ytterligare information.

Innehåll

1 Produktens funktioner

HP LCD-bildskärm	1-1
----------------------------	-----

2 Säkerhet och underhåll

Viktig säkerhetsinformation	2-1
Säkerhetsföreskrifter	2-2
Underhåll	2-3
Rengöra bildskärmen	2-4
Transportera bildskärmen	2-5
Ta bort foten på vs-bildskärmen	2-5
Förbereda f-bildskärmen för transport	2-6

3 Installera bildskärmen

Innan du börjar	3-1
Installera bildskärmen	3-2
Placera vs-bildskärmen på ett skrivbord	3-2
Montera vs-bildskärmen på en vägg	3-4
Placera f-bildskärmen på ett skrivbord	3-7
Väggmontering av f-bildskärmen	3-10
Montera f-bildskärmens satellithögtalare.	3-13
Ansluta bildskärmen	3-14
Anslut bildskärmens videoingångskabel	3-14
Anslut ljudkabeln.	3-17
Anslut nätsladden	3-19

4 Använda bildskärmen

Program och verktyg på cd-skivan	4-1
Informationsfilen	4-1
Bildfärgsmatchningsfilen.	4-2
Installera INF- och ICM-filer	4-2
Installera från cd-skivan	4-2
Hämta filer från World Wide Web	4-3
Använda autojusteringsfunktionen	4-3
Komponenter på frontpanelen.	4-5
Använda skärmmenyn.	4-9
Ändra bildskärmsinställningarna	4-10
Huvudmenyn	4-10
Advanced Menu (Menyn avancerat).	4-11
Välja videoingångar.	4-15
Identifiera bildskärmsförhållanden	4-16
Justera bildskärmskvaliteten	4-17
Optimera analog video	4-17
Användarlägen.	4-18
Energisparfunktion	4-19

A Felsökning

Lösa vanliga problem	A-1
Använda World Wide Web	A-3
Förberedelser innan du ringer teknisk support	A-3
Hitta etiketten	A-3

B Tekniska specifikationer

HP vs LCD Monitors	B-1
HP f LCD Monitors	B-4
Förinställda videolägen	B-6
Riktlinjer och kvalitet för LCD-bildskärmen	B-8
Krav för nätsladdar.	B-9

C Normer och föreskrifter

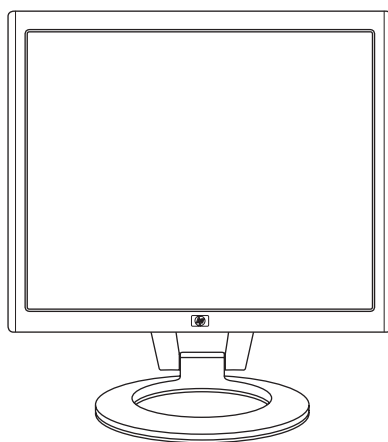
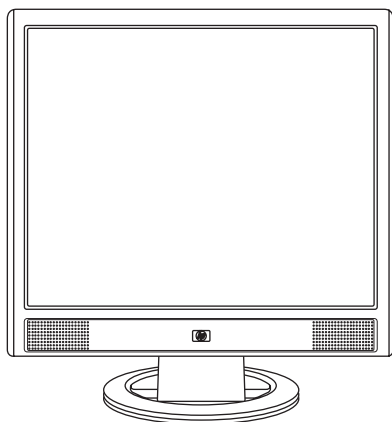
FCC-regler	C-1
Modifikationer	C-1
Kablar	C-2
Försäkran om överensstämmelse för produkter märkta med FCC-logotypen, endast USA	C-2
Avfallshantering	C-3
För Kanada	C-3
Avis Canadien	C-3
EU-normer	C-4
Avfallshantering av kasserade produkter för användare i privata hushåll inom EU	C-5
För Japan	C-6
Japansk nätsladd	C-6
För Korea	C-6
EPA Energy Star-kompatibilitet	C-7
HP:s återvinningsprogram	C-7

Produktens funktioner

HP LCD-bildskärm

HP LCD-bildskärm (Liquid Crystal Display) har en TFT-skärm (Thin-Film Transistor) med aktiv matris. Den här handboken innehåller information om fem modeller:

- ❑ HP vs15 LCD-bildskärm, en 15-tums (38,1 cm) skärm
- ❑ HP vs17 LCD-bildskärm, en 17-tums (43,2 cm) skärm
- ❑ HP vs19 LCD-bildskärm, en 19-tums (48,3 cm) skärm
- ❑ HP f1705 LCD-bildskärm, en 17-tums (43,2 cm) skärm
- ❑ HP f1905 LCD-bildskärm, en 19-tums (48,3 cm) skärm



*vs-bildskärmen med inbyggda högtalare och
f-bildskärmen (f-bildskärmens satellithögtalare visas ej)*

Den platta bildskärmens funktioner:

- Stor diagonal visningsyta
- Fabriksinställd upplösning på 1280 × 1024 plus fullskärmsstöd för lägre upplösningar (HP vs15 LCD-bildskärm: 1024 × 768)
- Videoingångar som kan hanteras:
 - VGA analog signal
 - DVI-D (endast vissa modeller av f-bildskärmen) digital signal
- VGA-kabel
- Snabb svarstid ger bättre prestanda för spel och grafik
- Behaglig att titta på både sittande och stående, eller när du flyttar dig från ena sidan av skärmen till den andra
- Möjlighet att justera lutningen (f-bildskärmen kan även justeras i höjdlängd)
- Löstagbar bildskärmsfot och monteringshåll enligt VESA-standard (Video Electronics Standards Association) för flexibla monteringslösningar, inklusive väggmontering
- Öppning för säkerhetslås med ett Kensington-kabellås (kabellås säljs separat)
- Plug and Play-kapacitet, om datorsystemet kan hantera det
- Skärmeny (OSD) för enkel installation och skärminställning (välj engelska, förenklad kinesiska, franska, tyska, italienska, spanska eller nederländska)
- Ljudanslutningar som hanteras:
 - vs-bildskärmar: Inbyggda stereohögtalare med en datorutgångskontakt och en kontakt för hörlurar på bildskärmen
 - f-bildskärmar: Satellitstereohögtalare med kontakter för datorutgång, en HP bashögtalare och hörlurar
- Integrerat nätaggregat

- Energisparfunktion som minskar strömförbrukningen
- Uppfyller följande bestämmelser:
 - ❑ EPA Energy Star
 - ❑ EU:s CE-direktiv
 - ❑ Den svenska MPR II 1990
 - ❑ TCO-miljökraven
- Cd-skiva med:
 - ❑ Informationsfil (INF)
 - ❑ En fil för bildfärgsmatchning (ICM)
 - ❑ Programvara för autojusteringsmönster
 - ❑ Säkerhetsanvisningar
 - ❑ TCO-miljökraven
 - ❑ *Användarhandboken*
 - ❑ Adobe® Acrobat® Reader

Säkerhet och underhåll

Viktig säkerhetsinformation

Nätsladden är avsedd att användas med bildskärmen. Om en annan sladd används bör du bara använda en strömkälla och anslutning som är kompatibel med bildskärmen.



WARNING! För att bibehålla skyddet mot elektriska stötar och skador på utrustningen får du inte ta bort nätsladdens ordningsfunktion. Jordningen är en viktig säkerhetsfunktion. Anslut utrustningen till ett jordat uttag.



WARNING! För din egen säkerhets skull bör du se till att det ordade uttag du ansluter nätsladden till är lätt att komma åt och sitter så nära utrustningen som möjligt. När du ska koppla bort strömmen från utrustningen drar du ut nätsladden ur eluttaget med ett fast grepp om kontakten. Dra aldrig i sladden.



SE UPP! Skydda bildskärmen och datorn genom att ansluta alla nätsladdar för datorn och kringutrustningen (till exempel bildskärm, skrivare och skanner) till ett överspänningsskydd, till exempel en förgreningsdosa med överspänningsskydd eller UPS (Uninterruptible Power Supply).

Alla förgreningsdosor är inte försedda med överspänningsskydd, endast de som är försedda med en särskild etikett om detta. Använd en förgreningsdosa vars tillverkare erbjuder ersättning vid skada, så att du kan få ny utrustning om överspänningsskyddet inte fungerar.

Säkerhetsföreskrifter

- Använd endast en strömkälla och anslutningar som är kompatibla med bildskärmen, enligt etiketten/plåten på bildskärmens baksida.
- Se till att den totala amperemärkningen för produkter som är anslutna till uttaget inte överstiger uttagets aktuella kapacitet, samt att amperemärkningen för produkter som är anslutna till sladden inte överstiger sladdens kapacitet. Amperemärkningen (Amps eller A) finns på en etikett på respektive enhet.
- Installera bildskärmen nära ett eluttag som du lätt kan komma åt. Koppla bort bildskärmen genom att ta ett säkert tag i kontakten och dra ut den ur uttaget. Dra aldrig i sladden när du kopplar bort bildskärmen.
- Se till att inget ligger på nätsladden. Gå inte på sladden.

Underhåll

Förbättra bildskärmens prestanda och livslängd:

- Öppna inte bildskärmens hölje och försök inte reparera produkten själv. Om bildskärmen inte fungerar som den ska, har tappats eller blivit skadad på annat sätt kontaktar du en auktoriserad HP-återförsäljare eller tjänsteleverantör.
- Justera endast de kontroller som beskrivs i instruktionerna.
- Stäng av bildskärmen när den inte används. Du kan öka bildskärmens livslängd markant med hjälp av ett skärmsläckarprogram samt genom att stänga av bildskärmen när den inte används.
- Ställ bildskärmen i ett väl ventilerat område, skyddad från starkt ljus, värme och fukt.
- Skåror och öppningar i höljet är till för ventilation. De får inte blockeras eller täckas över. Skjut inte in föremål i skåror eller andra öppningar i höljet.
- Dra ut sladden ur vägguttaget innan du rengör bildskärmen. Använd inte flytande rengöringsmedel eller rengöringssprejer.
- Tappa inte bildskärmen och placera den inte på instabila ytor.
- När du tar bort bildskärmsfoten eller stativet måste du lägga bildskärmen med skärmen nedåt på en mjuk yta så att den inte blir repig eller går sönder.

Rengöra bildskärmen

Bildskärmen är en optisk enhet av högsta kvalitet. Den kräver särskild försiktighet vid rengöring. Rengör bildskärmen på följande sätt:

1. Stäng av datorn och bildskärmen.
2. Dra ut sladden ur vägguttaget innan du rengör bildskärmen.



SE UPP! Använd inte bensin, thinner, ammoniak eller andra flyktiga ämnen för att rengöra bildskärmen eller höljet. Skärmen kan skadas av sådana ämnen. Använd inte flytande rengöringsmedel eller rengöringssprejer. Använd aldrig vatten när du rengör en LCD-skärm.

3. Torka av skärmen med en torr, mjuk, ren trasa.
 - ❑ Om ytterligare rengöring krävs använder du ett antistatiskt skärmrengöringsmedel.
4. Dammtorka bildskärmens hölje. Använd en fuktig trasa när du rengör höljet.
 - ❑ Om höljet kräver ytterligare rengöring använder du en fuktig trasa med isopropylalkohol.
5. Koppla in bildskärmen igen.
6. Slå på bildskärmen och datorn.

Transportera bildskärmen

Spara originalförpackningen i ett förvaringsutrymme. Du kan behöva den senare om du flyttar eller transporterar bildskärmen.

- När vs-bildskärmen transporteras bör du ta bort foten från bildskärmen.
- När f-bildskärmen transporteras bör du förbereda den för transporten genom att fälla ihop den.

Ta bort foten på vs-bildskärmen

Läs följande varningar innan du börjar.



WARNING! Ta inte bort bildskärmsfoten när skärmen är i upprätt läge. Det kan leda till personskador om du försöker ta bort foten när bildskärmen står upprätt.



WARNING! Innan du tar isär bildskärmen stänger du av strömmen och drar ut alla sladdar ur bildskärmen. När du ska koppla bort strömmen från utrustningen drar du ut nätsladden ur eluttaget med ett fast grepp om kontakten. Dra aldrig i sladden.

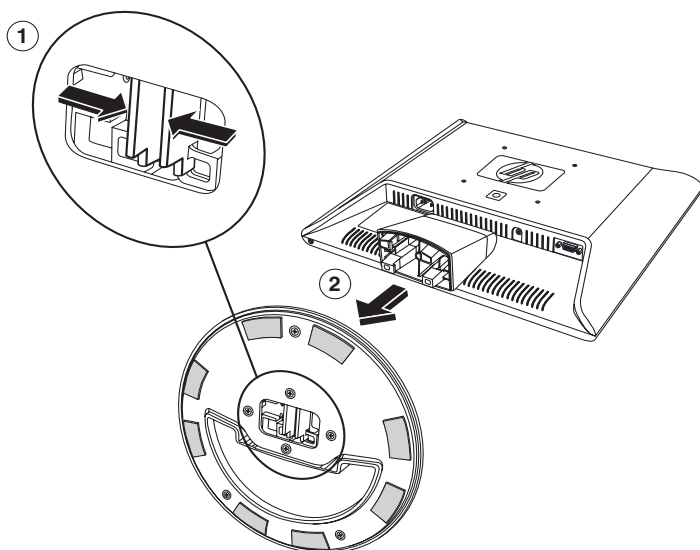


SE UPP! Skärmen är ömtålig. Placera bildskärmen med skärmen nedåt på en plan, mjuk yta så att den inte blir repad eller skadad.

Ta bort foten på vs-bildskärmen:

1. Dra ut alla sladdar från bildskärmen (nätsladd, video- och ljudkabel).
2. Lägg bildskärmen med skärmen nedåt på ett jämnt, mjukt, skyddat underlag så att foten hamnar precis utanför kanten.

3. Håll fast panelen, kläm ihop väggarna inne i foten ① enligt nedanstående bild och dra sedan bort foten från bildskärmen ②.



Ta bort vs-bildskärmsfoten från fästet

4. Förpacka foten tillsammans med bildskärmspanelen.

Förbereda f-bildskärmen för transport

Läs följande varningar innan du börjar.



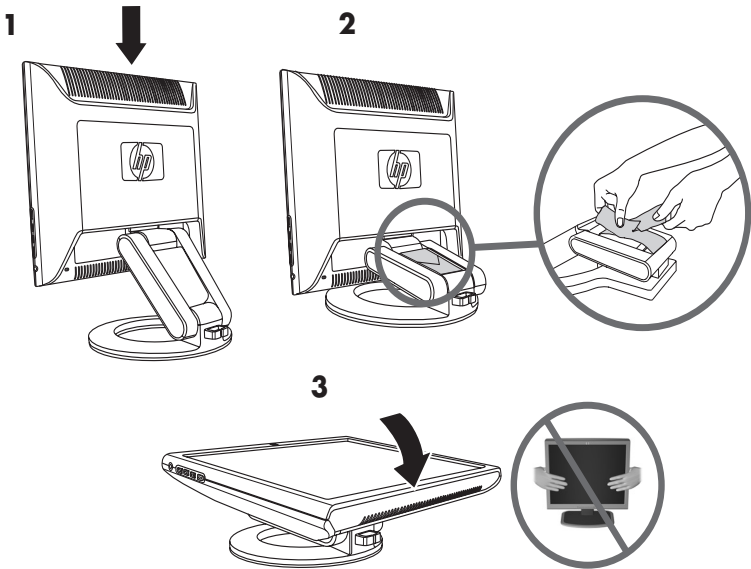
WARNING! Innan du fäller ihop bildskärmen ska du stänga av strömmen och dra ut alla sladdar ur bildskärmen. När du ska koppla bort strömmen från utrustningen drar du ut nätsladden ur eluttaget med ett fast grepp om kontakten. Dra aldrig i sladden.



SE UPP! Rör inte LCD-skärmen, det kan skada den.

Så här förbereder du f-bildskärmen för transport:

1. Dra ut alla sladdar från bildskärmen (nätsladd, video- och ljudkabel).
2. Tryck panelen rakt nedåt för att fälla ihop gångjärnet ❶, enligt bilden nedan. Placera remmen som kom med bildskärmen runt foten genom att trä den genom gångjärnet ❷. Vrid framsidan av panelen nedåt till en horisontell placering ❸. Undvik att trycka på LCD-skärmen, det kan skada den.



Så här fälls f-bildskärmen ihop för transport



WARNING! Placera inte bildskärmens LCD-panel på en plan yta när du sätter fast remmen på bildskärmsfoten. Gångjärnet på foten kan plötsligt fjädra tillbaka och orsaka skada.

Installera bildskärmen

Innan du börjar

1. Packa upp bildskärmen. Kontrollera att alla delar finns med. Ställ undan lådorna.
2. Stäng av datorn och all ansluten utrustning.
3. Kontrollera vilken eller vilka videokablar du ska ansluta från datorns grafikkortsutgångar till VGA- och DVI-D-ingångarna (endast vissa f-bildskärmar) på bildskärmen. vs-bildskärmen kan endast hantera VGA. Till f-bildskärmen kan du ansluta den ena eller båda kablarna.
 - ☐ VGA -kabel:
15-stifts VGA-standardkabel.
 - ☐ DVI-D-kabel:
En DVI-D till DVI-D-videokabel används för digital funktion (säljs separat). DVI-D-kontakten på f-bildskärmen är endast till för digital till digital-anslutning. Datorn måste ha ett DVI-kompatibelt grafikkort för att den här kabeln ska kunna användas.
4. Bestäm om bildskärmen ska monteras på ett skrivbord eller en vägg.
 - ☐ Mer information finns i "Installera bildskärmen".
5. Förbered ett plant underlag där du kan montera ihop bildskärmen. Du kan behöva ett jämnt, mjukt skyddat underlag där du kan lägga bildskärmen med skärmen nedåt när du gör i ordning den för väggmontering.
6. Du behöver en krysskruvmejsel när du förbereder bildskärmen för väggmontering. Du kan behöva en rak skruvmejsel för att fästa vissa kablar.

Installera bildskärmen

Du kan installera bildskärmen på ett skrivbord eller på en vägg. Placera bildskärmen på en lämplig, väl ventilerad plats nära datorn.

Om bildskärmen monteras på:

- Skrivbord eller bord, se "Placera bildskärmen på ett skrivbord" för din bildskärmstyp.
- Vägg, svängarm eller annat monteringsfäste, se "Montera bildskärmen på en vägg" för din bildskärmstyp.

Instruktionerna är olika för de olika bildskärmstyperna. Läs därför avsnittet för just din bildskärmstyp.

Anslut bildskärmen när du installerat den. Mer information finns i "Ansluta bildskärmen".

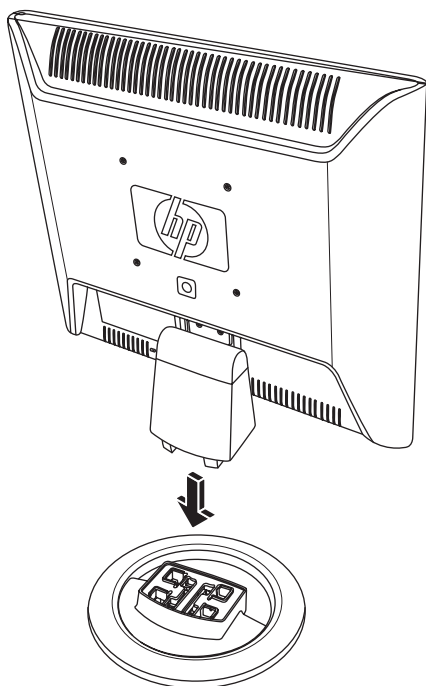
Placera vs-bildskärmen på ett skrivbord

Innan du placerar vs-bildskärmen på ett skrivbord eller bord måste du fästa bildskärmsfoten.

Placera vs-bildskärmen på ett skrivbord eller bord:

1. Ställ bildskärmsfoten på ett plant underlag med den slutna delen mot dig.

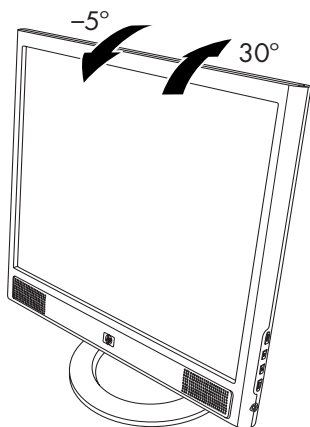
2. Ta upp bildskärmen med baksidan mot dig och sänk ned fästet på foten enligt nedanstående bild tills foten klickar fast.



Sätt fast vs-bildskärmen på foten

3. Ställ bildskärmen i upprätt läge på ett skrivbord eller bord.

4. Luta bildskärmen så att du ser bra. Bildskärmen får inte lutas längre än till stoppet.



Justera vs-bildskärmens lutning

Montera vs-bildskärmen på en vägg

Innan du monterar bildskärmen på en vägg eller ett annat monteringsfäste måste du ta bort bildskärmens fot och fäste. Du behöver en krysskruvmejsel. Läs följande varningar innan du börjar.



WARNING! Se till att bildskärmen ligger plant med skärmen nedåt. Om du försöker ta bort foten eller fästet från bildskärmen när den står upp kan det leda till skador.



SE UPP! Innan du tar isär bildskärmen stänger du av strömmen och drar ut alla sladdar ur bildskärmen.

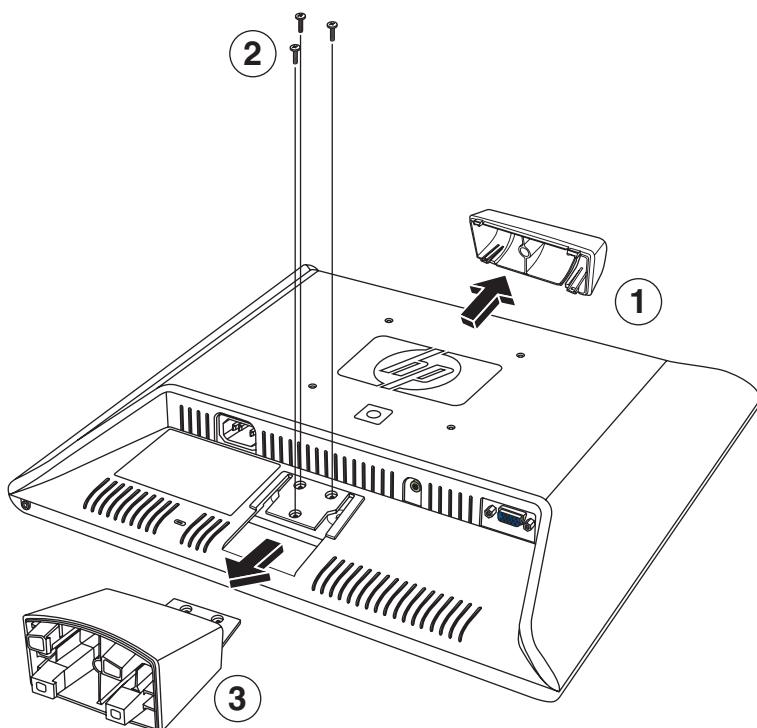
Så här monterar du vs-bildskärmen på en vägg, svängarm eller ett annat monteringsfäste:

1. Ta bort foten från vs-bildskärmen. Se "Ta bort foten på vs-bildskärmen" i föregående kapitel. Lägg bildskärmen med skärmen nedåt på ett jämnt, mjukt underlag.



SE UPP! Skärmen är ömtålig. Placera bildskärmen med skärmen nedåt på en plan, mjuk yta så att den inte blir repad eller skadad.

2. Ta bort luckan ❶ enligt nedanstående bild och lägg den åt sidan. Du ser tre skruvar och gångjärnet.
3. Håll fästet så att det inte kan falla och ta först bort skruven nära gångjärnet med hjälp av en magnetisk skruvmejsel. Ta sedan bort de andra båda skruvarna ❷. Flytta fästet om det behövs så att du kommer åt alla tre skruvarna.
4. Dra bort fästet från bildskärmen ❸.



Montera vs-bildskärmen på en vägg

5. Spara detaljerna som du har tagit bort (skruvarna, luckan, fästet och foten) om du behöver dem senare.

6. Montera vs-bildskärmen på en svängarm eller annat monteringsfäste.

De fyra gängade monteringshålen på bildskärmens baksida som sitter runt HP-logotypen är utformade enligt VESA-standarden för montering av platta bildskärmar. vs15-bildskärmen har standardavståndet 75 mm, medan övriga vs-bildskärmar har standardavståndet 100 mm.

Använd de fyra hålen för att fästa bildskärmen vid monteringsfästet. Följ instruktionerna som medföljde monteringsfästet så att bildskärmen sitter fast ordentligt.

Så här monteras skrivbordsfästet och foten på vs-bildskärmen igen:

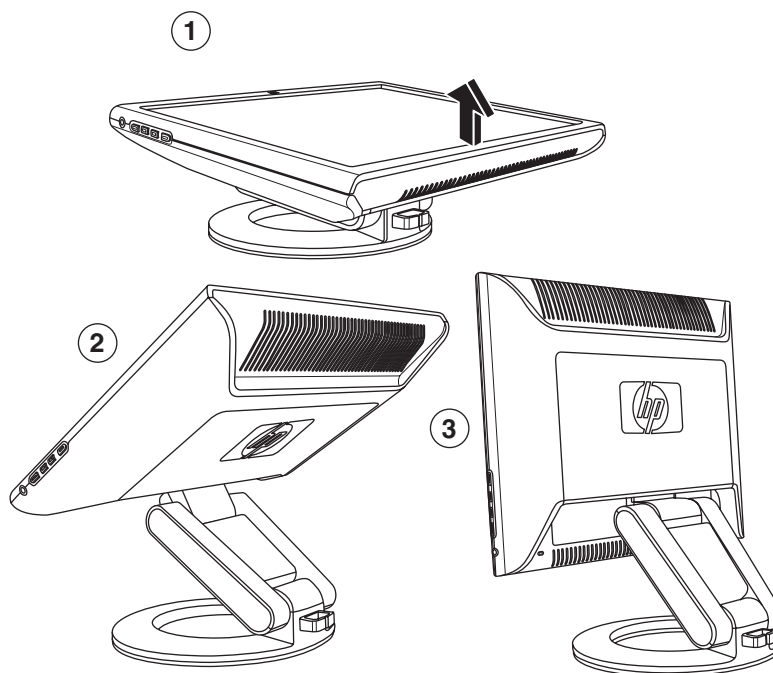
1. Ta bort monteringsfästet.
2. Följ föregående beskrivning i omvänd ordning för att sätta fast fästet på bildskärmen, sätt i de tre skruvarna och placera luckan på gångjärnet. Montera på foten igen.

Placera f-bildskärmen på ett skrivbord

Innan du placerar bildskärmen på ett skrivbord eller bord måste du fälla upp bildskärmen.

Så här placerar du f-bildskärmen på ett skrivbord eller bord:

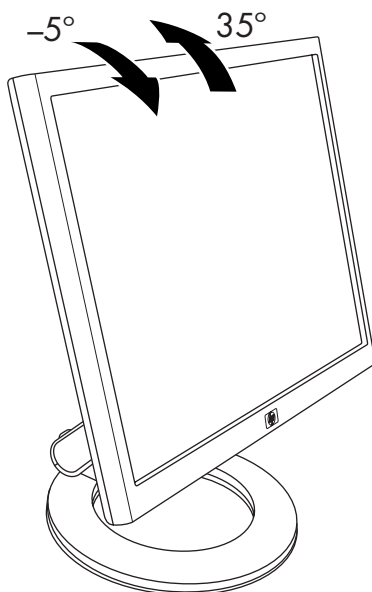
1. Ställ bildskärmen på ett plant underlag.
2. Håll i bildskärmens fot, ta tag i skärmens ovkant **1** och lyft upp den enligt nedanstående bild.
3. Lyft upp bildskärmen **2** till det läge där den lätt kan justeras **3**.



Så här öppnar du f-bildskärmen

4. Ställ bildskärmen i upprätt läge på ett skrivbord eller bord.

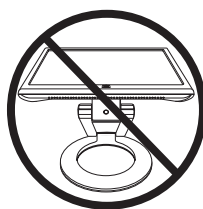
5. Luta bildskärmen så att du ser bra. Bildskärmen får inte lutas längre än till stoppet.



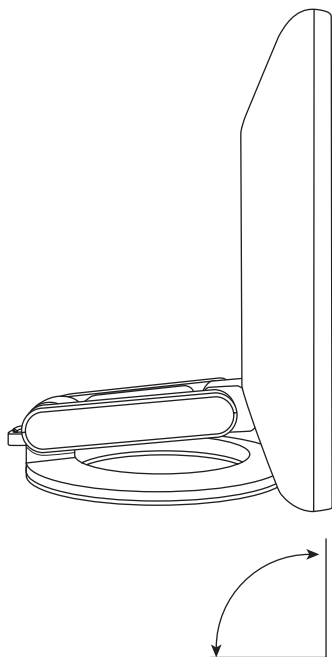
Justera f-bildskärmens lutning



WARNING! Luta bildskärmen försiktigt. Om du lutar bildskärmen längre bak än 35 grader, vilket är gränsen för justering av bildskärmen, kan den välta. Placera bildskärmen så att den inte kan ramla ned från bordet om någon stöter till den.



Du kan ändra f-bildskärmen så att bildskärmen är vänd helt framåt och nederkanten går nästan ned till skrivbordet enligt nedanstående bild.



Justera f-bildskärmen helt framåt

6. Montera ihop högtalarna. Mer information finns i avsnittet "Montera f-bildskärmens satellithögtalare" i det här kapitlet.

Väggmontering av f-bildskärmen

Innan du monterar bildskärmen på en vägg eller ett annat monteringsfäste måste du ta bort bildskärmens baksidesskydd samt fästet och foten. Du behöver en krysskruvmejsel. Läs följande varningar innan du börjar.



WARNING! Se till att bildskärmen ligger plant med skärmen nedåt. Om du försöker ta bort fästet och foten från bildskärmen när den står upp kan det leda till skador.



SE UPP! Innan du tar isär bildskärmen stänger du av strömmen och drar ut alla sladdar ur bildskärmen.

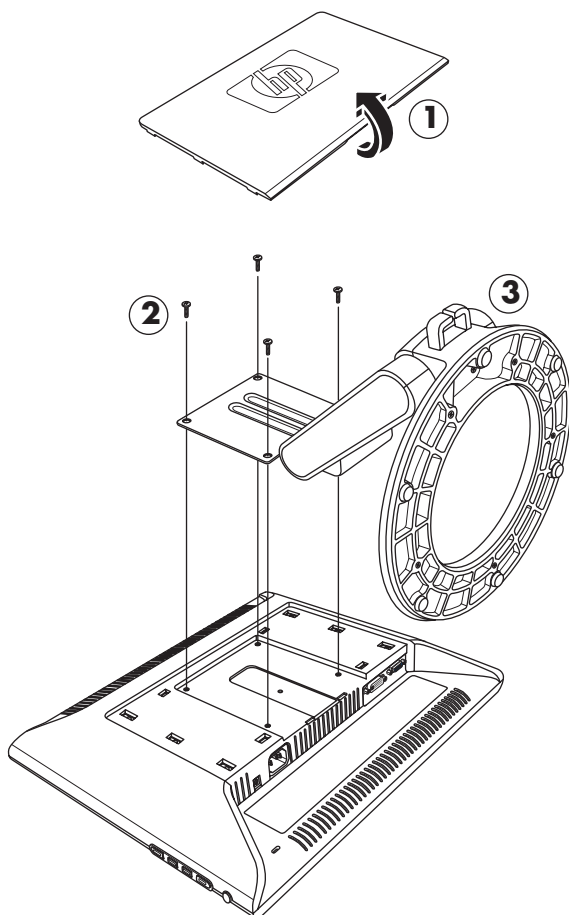
Så här monterar du f-bildskärmen på en vägg, svängarm eller ett annat monteringsfäste:



SE UPP! Skärmen är ömtålig. Placera bildskärmen med skärmen nedåt på en plan, mjuk yta så att den inte blir repad eller skadad.

1. Lägg bildskärmen med skärmen nedåt på en plan, mjuk yta.

2. Fatta tag i nederkanten och ta bort det fyrkantiga baksidesskyddet ❶ enligt nedanstående bild. Lägga baksidesskyddet åt sidan. Du ser fyra skruvar.



Montera f-bildskärmen på en vägg

3. Håll i fästet med foten så att det inte kan falla ned och ta bort de fyra skruvarna ❷. Använd en krysskruvmejsel. Lyft upp fästet med foten ❸ och lägg åt sidan.

4. Spara detaljerna som du har tagit bort (skruvarna, baksidesskyddet, fästet med foten) om du behöver dem senare.
5. Montera f-bildskärmen på en svängarm eller ett monteringsfäste.
6. De fyra gängade monteringshålen på bildskärmen är utformade med 100 mm avstånd enligt VESA-standarden för montering av platta bildskärmar.
7. Använd de fyra hålen för att fästa bildskärmen vid monteringsfästet. Följ instruktionerna som medföljde monteringsfästet så att bildskärmen sitter fast ordentligt.
8. Montera ihop högtalarna. Mer information finns i avsnittet "Montera f-bildskärmens satellithögtalare" i det här kapitlet.

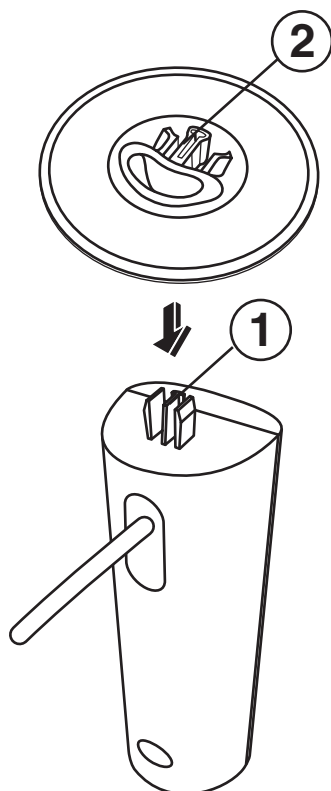
Så här monteras skrivbordsfästet med foten på f-bildskärmen igen:

1. Ta bort monteringsfästet.
2. Följ föregående beskrivning i omvänd ordning för att sätta fast fästet med foten på bildskärmen (var noga med att skruva i de båda översta skruvarna först) och sätt tillbaka det fyrkantiga baksidesskyddet på bildskärmen så att det klickar fast.

Montera f-bildskärmens satellithögtalare

Så här monterar du f-bildskärmens båda satellithögtalare:

1. Vänd på högtalarna enligt nedanstående bild.



2. Placera en högtalarfot upp-och-ned över den upp-och-ned-vända högtalaren. Vänd öppningen i foten mot högtalarens baksida och rikta in högtalarens mittflik **1** mot springan i foten **2** och tryck fast foten på högtalaren.

Ansluta bildskärmen

Anslutningen av bildskärmen görs med följande steg:

- Anslut videoingångskabeln till datorn med hjälp av en VGA-kabel eller en DVI-D-kabel (DVI-D-kontakt endast på vissa f-bildskärmsmodeller; DVI-D-kabel säljs separat).



Du kan ansluta VGA-kabeln, DVI-D-kabeln eller båda. I normala fall används bara en kabel vid anslutningen.

- Anslut ljudkabeln: Till f-bildskärmen ansluts högtalarens likströmskabel och en valfri HP -bashögtalare(säljs separat).
- Koppla in strömsladden.

Se bilden för din bildskärmstyp nedan.



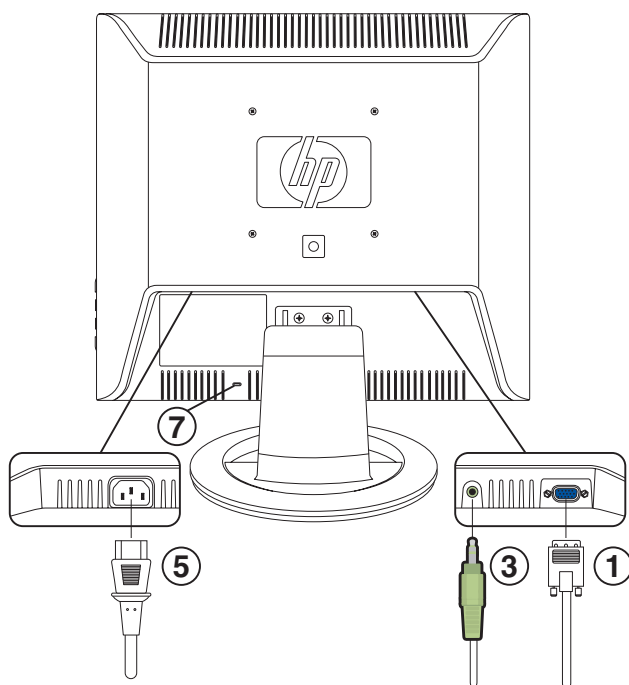
SE UPP! Innan du ansluter bildskärmskablar ska du stänga av datorn och bildskärmen och dra ut strömsladdarna.

Anslut bildskärmens videoingångskabel

Kontrollera att datorn och bildskärmen är avstängda och att strömsladdarna är utdragna.

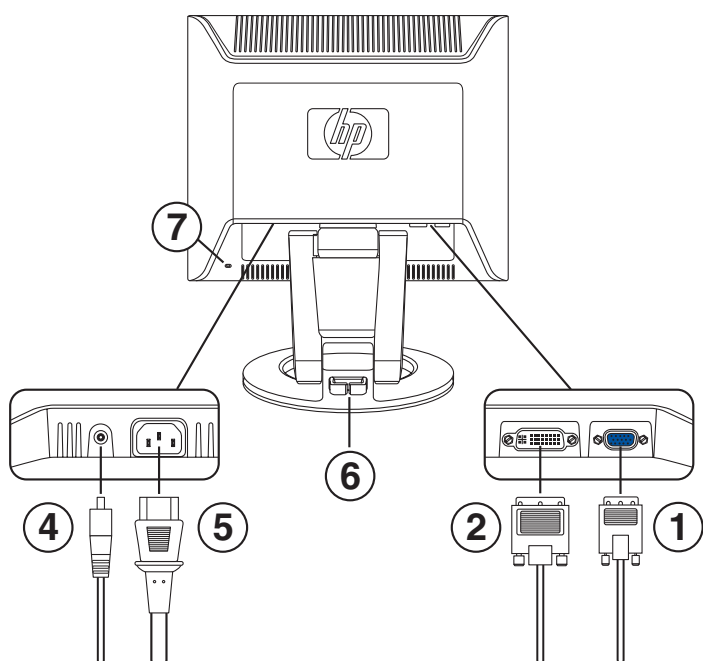
Så här ansluter du VGA-kabeln

- Anslut VGA-videokabeln till bildskärmen och till videouttaget på datorns baksida:
 - ❑ Anslut den ena änden av 15-stifts VGA-kabeln till bildskärmens VGA-ingång ❶ (enligt nedanstående bilder). Eventuellt är VGA-kabeln redan ansluten till bildskärmen vid leverans.
 - ❑ Anslut sedan kabelns andra ände till datorns VGA-utgång.



Ansluta kablar på vs-bildskärmen

Punkt	Beskrivning
1	VGA-kontakt och VGA-kabel
3	Ljudkontakt och ljudkabel
5	Nätströmskontakt och strömsladd
7	Öppning för säkerhetslås med ett Kensington-kabellås (säljs separat)



Ansluta kablar på b-bildskärmen

Punkt	Beskrivning
1	VGA-kontakt och VGA-kabel
2	DVI-D-kontakt (endast vissa modeller) och DVI-D-kabel (kabel säljs separat)
4	Likströmskontakt och likströmskabel för högtalare
5	Nätströmskontakt och strömsladd
6	Kabelhållare
7	Öppning för säkerhetslås med ett Kensington-kabellås (säljs separat)

Så här ansluter du DVI-D-kabeln

- Anslut DVI-D-videokabeln (säljs separat) till f-bildskärmen (endast vissa modeller) och till videokontakten på baksidan av datorn. (DVI-D-kontakten på f-bildskärmen är endast till för digital till digital-anslutning. Datorn måste ha ett DVI-kompatibelt grafikkort för att den här kabeln ska kunna användas.)
 - ❑ Anslut ena änden av DVI-D-kabeln till DVI-D-ingången på bildskärmen ②.
 - ❑ Anslut sedan kabelns andra ände till datorns DVI-kontakt.

Anslut ljudkabeln

Aktivera högtalarna genom att ansluta ljudkabeln till datorns utgångskontakt enligt din bildskärmstyp.

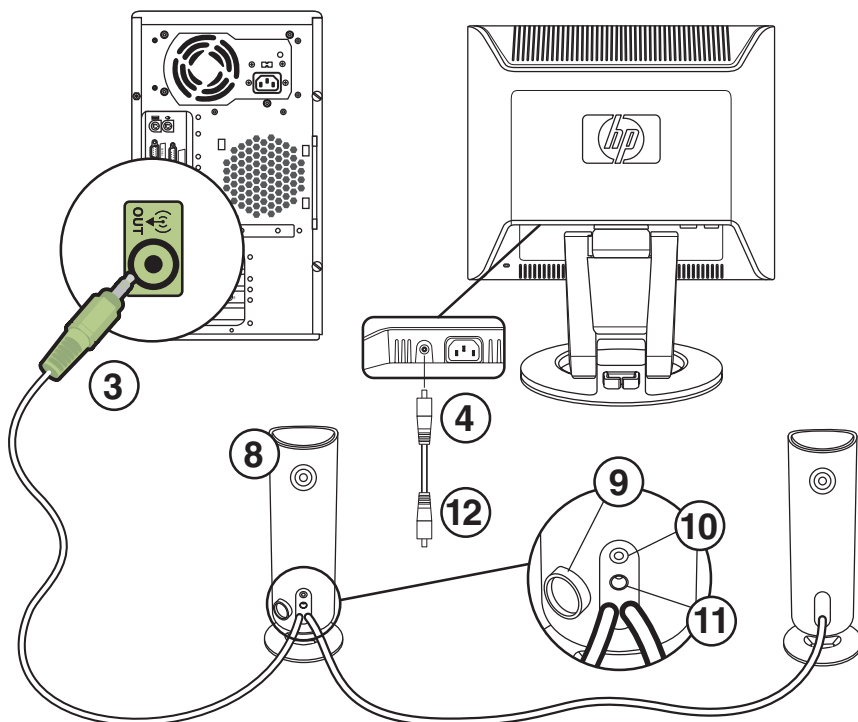
Så här ansluter du ljud till vs-bildskärmen

1. Anslut ena änden av ljudkabeln till datorns ljudutgångskontakt och anslut den andra änden till bildskärmens ljudkontakt ③ (se föregående bild i avsnittet "Ansluta kablar på vs-bildskärmen").
2. Anslut hörlurar till jacket för hörlurar på vs-bildskärmen, om du vill. (Kontakten för hörlurar är märkt med **F** i bilden "Knappar på frontpanelen på vs-bildskärmen" i nästa kapitel.)

Så här ansluter du ljud till f-bildskärmen

1. Placera f-bildskärmens högtalarset så att högtalaren med knapparna ③ enligt följande bild är placerade på höger sida när du tittar på f-bildskärmen framifrån.
2. För in den gröna stickproppen i änden av ljudkabeln ③ till den högra högtalaren i datorns ljudutgångskontakt.

3. Om du använder en HP-bashögtalare, kopplar du bashögtalarens ljudstickpropp i bashögtalarkontakten på den högra högtalaren 10.
4. Anslut den andra änden av högtalarens likströmskabel 12 till den högra högtalarens likströmskontakt 11. Anslut den andra änden av kabeln till likströmskontakten 4 på f-bildskärmen.
5. Anslut hörlurar till jacket för hörlurar (visas ej) på den högra högtalaren, om du vill.



Anslutning av f-bildskärmens högtalare

Punkt	Beskrivning
3	Högtalarens ljudkabel i datorns kontakt
4	Högtalarens likströmsanslutning och likströmskabel 12 (ansluts till den högra högtalarens likströmsanslutning 11)
8	Höger högtalare med kontrollknapp 9 och uttag för bashögtalarens 10 och högtalarens likströmsanslutning 11
Visas ej	Hörlursanslutning (höger högtalare)

Anslut nätsladden

1. Läs varningen nedan.



WARNING! Minska risken för elektriska stötar eller skada på utrustningen:

Ta inte bort jordkontakten. Jordningen är en viktig säkerhetsfunktion. Koppla in strömförsörjningskablem till ett jordat eluttag.

Kontrollera att det jordade uttag du ansluter nätsladden till är lätt att komma åt och sitter så nära utrustningen som möjligt. Placera nätsladden på så sätt att ingen kan gå eller snubbla på den eller så att den inte blir klämd av något som placeras på eller mot den.

Placera heller inga föremål på sladden. Ordna dem så att ingen råkar snubbla över dem eller trampa på dem. Dra inte i en sladd eller kabel.

Sel "Krav för nätsladdar" i bilaga B för mer information.

2. Anslut sedan ena änden av nätsladden till bildskärmen **5** och den andra änden till ett eluttag.
3. För f-bildskärmen placerar du kablarna i kabelhållaren **6** på baksidan av bildskärmsfoten.

4. Slå på strömmen till bildskärmen, datorn och de andra anslutna enheterna. Slå på strömmen till satellithögtalarna för f-bildskärmen och justera volymen genom att vrida på kontrollknappen 9 på den högra högtalaren.
5. Funktionen för bildskärmsstatus visar ett meddelande:
 - ☐ **VGA-indata:** *Active (Aktiv)* eller *No Input Signal (Ingen indatasignal)*
 - ☐ **DVI-ingång:** *Active (Aktiv)* eller *No Input Signal (Ingen indatasignal)* (endast vissa f-bildskärmsmodeller)
 - ☐ **Läge:** *Settings (Inställningar)*
6. Ställ in bildskärmen så att den passar dig. Luta bildskärmen så att du ser bra. Bildskärmen får inte lutas längre än till stoppet. Mer information finns i avsnittet "Installera bildskärmen" tidigare i det här kapitlet.
7. Konfigurera bildskärmen enligt beskrivningen i nästa kapitel, "Använda bildskärmen".

Använda bildskärmen

Program och verktyg på cd-skivan

Cd-skivan som medföljde bildskärmen innehåller två filer som du kan installera på datorn.

- En informationsfil (INF)
- En fil för bildfärgsmatching (ICM)

På cd-skivan finns också autojusteringsverktyget. Du kan använda detta enkelmönsterprogram för att förbättra bildkvaliteten på VGA-bildskärmen. Mer information finns i "Använda autojusteringsfunktionen" i det här kapitlet.

Adobe Acrobat Reader medföljer på cd-skivan och går att installera från menyn.

Informationsfilen

Bildskärmen är Microsoft® Windows® Plug and Play-kompatibel och fungerar korrekt utan att INF-filen installeras. Med hjälp av INF-filen kan datorn kommunicera med bildskärmen och använda alla bildskärmens funktioner. Med INF-filen anges vilka av bildskärmens resurser som används av operativsystemet Microsoft Windows för att se till att bildskärmen är kompatibel med datorns grafikadapter.

För Plug and Play-kompatibilitet krävs att datorns grafikkort följer VESA DDC2 och att bildskärmen ansluts direkt till grafikkortet. Plug and Play fungerar inte genom separata kopplingar av BNC-typ eller genom fördelnings-buffertar eller -lådor. Du måste kanske installera INF-filen från cd-skivan om inte dessa villkor är uppfyllda.

Bildfärgsmatchningsfilen

ICM-filen ger mer noggrann färgåtergivning genom att förse grafikprogrammen med data så att färgmatchningen blir konsekvent från bildskärm till skrivare, eller från skanner till bildskärm. ICM-filen innehåller en systemprofil för bildskärmens färg. Dessa filer aktiveras via grafikprogram med stöd för den här funktionen.



ICM-färgprofilen är skriven i enlighet med ICC-specifikationen för filformat (International Color Consortium).

Installera INF- och ICM-filer

Om du märker att du vill uppdatera dessa filer kan du installera INF- och ICM-filer från cd-skivan, eller hämta dem från Internet.

Installera från cd-skivan

Installera INF- och ICM-filerna till datorn från cd-skivan:

1. Sätt in cd-skivan i datorns cd-enhet. Cd-menyn öppnas.
2. Läs filen "INF and ICM Readme" (endast på engelska).
3. Välj **Install INF and ICM Files** (Installera INF- och ICM-filer) på cd-menyn.
4. Följ instruktionerna på skärmen.
5. När filerna installerats startar du om datorn.
6. Se till att rätt upplösning och uppdateringsfrekvens visas under Bildskärm på Kontrollpanelen. Mer information finns i dokumentationen för Windows-operativsystemet.



Du måste kanske installera de digitalt signerade INF- eller ICM-filerna för bildskärmen manuellt från cd-skivan om något går fel under installationen. Läs filen "INF and ICM Readme" på cd-skivan om du vill få instruktioner (endast på engelska).

Hämta filer från World Wide Web

Hämta de senaste versionerna av INF- och ICM-filerna på HP:s supportwebbplats:

1. Se **<http://www.hp.com/support>**
Välj ditt land/region.
2. Följ länkarna för din bildskärm till supportsidan.
3. Se till att systemet uppfyller kraven.
4. Hämta programvaran genom att följa instruktionerna.

Använda autojusteringsfunktionen

Du kan enkelt optimera skärmens prestanda för VGA-indata genom att använda knappen Auto/Select och programvaran för autojusteringsmönster på den medföljande cd-skivan.

Använd inte den här metoden om bildskärmen använder DVI-indata (endast vissa modeller). Om bildskärmen använder VGA-indata kan du rätta till följande bildproblem med den här metoden:

- Suddigt eller otydligt fokus
- Eftersläpning, streck eller skuggeffekter
- Svaga vertikala streck
- Tunna horisontella rullningslinjer
- Bilden är inte centrerad

Så här använder du autojusteringsfunktionen:

1. Låt bildskärmen värma upp i 20 minuter innan du utför justeringen.
2. Tryck på knappen Auto/Select på bildskärmens frontpanel.
 - ❑ Du kan också trycka på knappen Menu och välja **Auto-Adjustment** (Automatisk justering) på skärmmenyn. Mer information finns i "Ändra bildskärmsinställningarna" i det här kapitlet.
 - ❑ Om du inte är nöjd med resultatet fortsätter du.
3. Sätt in CD-skivan i datorns CD-enhet. Cd-menyn öppnas.
4. Välj **Öppna programmet för automatisk inställning**.
5. Inställningstestmönstret visas.

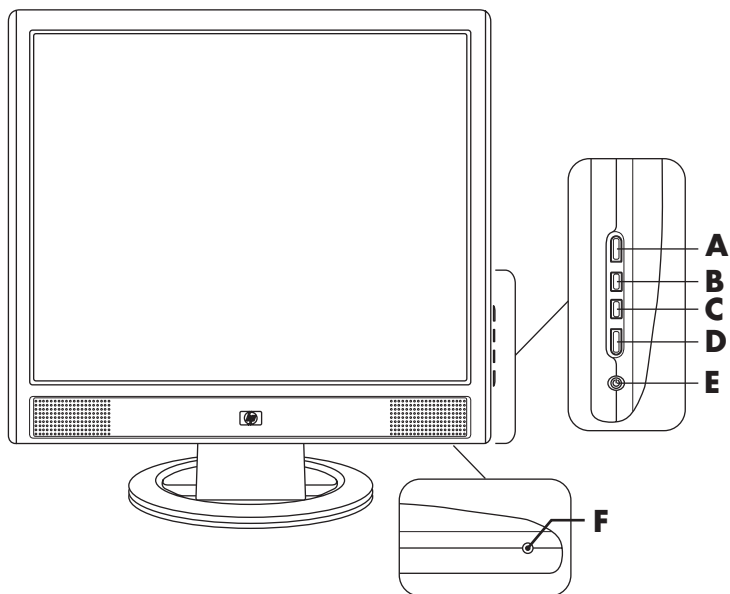


Inställningstestmönstret för den automatiska inställningen

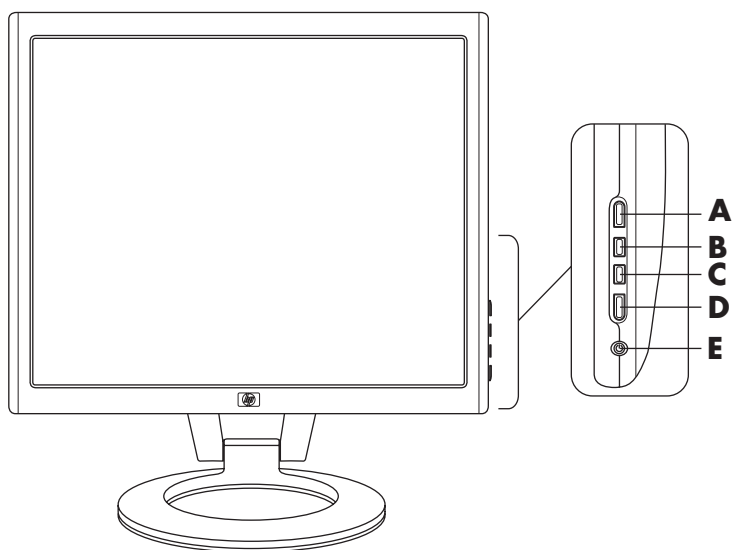
6. Tryck på knappen Auto/Select på bildskärmens frontpanel så att en stabil och centrerad bild visas.

Komponenter på frontpanelen





Bildskärmens knappar sitter på sidan av frontpanelen.





Frontpanelens knappar på vs-bildskärmen



Frontpanelens knappar på f-bildskärmen

Punkt	Kontroll	Funktion	
A	Meny (skärmmeny)	<i>Skärmmenyn öppen:</i> Knappen stänger Skärmmenyn. (Stänger även inställningsskärmarna på skärmmenyn.)	<i>Skärmmenyn stängd</i> Knappen öppnar skärmmenyn.
B	<i>vs-bildskärm:</i>  /++ (Vol. ökn./Plus) <i>f-bildskärm:</i>  /++ (VGA/Plus)	<i>Skärmmenyn öppen:</i> Knappen bläddrar uppåt eller åt höger och ändrar inställningar uppåt.	<i>Skärmmenyn stängd</i> <i>vs-bildskärm.</i> Knappen ökar ljudnivån för bildskärmens högtalare. <i>f-bildskärm.</i> Knappen väljer VGA-videoindata.
C	<i>vs-bildskärm:</i>  /-- (Vol.minskn./Minus) <i>f-bildskärm:</i>  /-- (DVI/Minus)	<i>Skärmmenyn öppen:</i> Knappen bläddrar nedåt eller åt vänster och minskar inställningar.	<i>Skärmmenyn stängd</i> <i>vs-bildskärm.</i> Knappen minskar ljudnivån för bildskärmens högtalare. <i>f-bildskärm.</i> Knappen väljer DVI-D -videoindata.
D	Auto/Select	<i>Skärmmenyn öppen:</i> Knappen fungerar som en RETUR-tangent (Val) vid val av alternativ för skärminställningar.	<i>Skärmmenyn stängd</i> Knappen startar autojusteringen som automatiskt justerar bildskärmen till idealinställningen.

Punkt	Kontroll	Funktion
E	 Ström	<p><i>Strömbrytare</i> Slår på bildskärmen och försätter den i vänteläge (viloläge).</p> <p><i>Strömindikator</i> Normalläge: Blå Viloläge: Orange</p>
F	 (Uttag för hörlurar)	<p>När hörlurarna är anslutna stängs ljudet från högtalarna av.</p> <p><i>Endast vs-bildskärm:</i> Ansluter hörlurarna till bildskärmen.</p> <p><i>f-bildskärm:</i> Uttaget för hörlurar sitter på den högra högtalaren.</p>

Använda skärmmenyn

1. Om bildskärmen inte är på trycker du på strömbrytaren **(E)** för att starta den.
2. Gå till skärmmenyn genom att trycka på knappen Menu **(A)**. Huvudmenyn visas.



*Auto-Adjustment visas endast för VGA-anslutningar.

**Volymen visas endast för vs-bildskärmar.

3. Om du vill öppna skärmmenyn Advanced (Avancerat) trycker du på knappen Menu igen. Skärmmenyn Advanced visas. Mer information finns i nästa avsnitt.
4. Navigera genom huvudmenyn eller Avancerat-menyn genom att trycka på **+** (plus) **(B)** på bildskärmens frontpanel för att bläddra uppåt eller **-** (minus) **(C)** för att bläddra bakåt. Välj sedan den markerade funktionen genom att trycka på knappen Auto/Select **(D)**.
 - ☐ Menyn återgår till alternativet längst upp om du bläddrar förbi det nedersta valet. Menyn återgår till alternativet längst ned om du bläddrar förbi det översta valet.

5. Ändra skalan för ett markerat alternativ genom att trycka på knapparna **+** eller **–**.
6. Välj **Save and Return (Spara och återgå)**.
 - ☐ Om du inte vill spara inställningen väljer du **Cancel (Avbryt)** på Avancerat-menyn eller **Exit (Avsluta)** på huvudmenyn.
7. Stäng skärmmenyn genom att trycka på knappen Menu.



Om du inte rör någon knapp på 30 sekunder (fabriksinställning) när en meny visas, återgår dina nya justeringar och inställningar (med undantag för ljusstyrka och kontrast) till föregående inställningar, varefter menyn stängs.

Ändra bildskärmsinställningarna

Skärmjusteringar görs i skärmmenyer. Det finns två skärmmenyer:

- Main (Huvudmenyn)
- Advanced (Avancerat)

Huvudmenyn

Gå till huvudmenyn genom att trycka på knappen Menu på bildskärmen. Nivå 1 av huvudmenyn visas.

I följande tabell visas alternativ och nivåer på huvudmenyn.

Huvudmenyn	
Menynivå 1	Menynivå 2
Brightness (Ljusstyrka)	Adjustment Scale (Justeringsskala)
Contrast (Kontrast)	Adjustment Scale (Justeringsskala)
Auto-Adjustment* (Automatisk justering)	
Volym**	Adjustment Scale (Justeringsskala)

Huvudmenyn	
Menynivå 1	Menynivå 2
Advanced Menu (Menyn Avancerat)	
Avsluta	

*Auto-Adjustment visas endast för VGA-anslutningar.

**Volymen visas endast för vs-bildskärmar.

Advanced Menu (Menyn avancerat)

Öppna Avancerat-menyn genom att trycka på knappen Menu igen (två gånger), eller genom att välja **Advanced Menu (Menyn Avancerat)** på huvudmenyn. Nivå 1 av Avancerat-menyn visas.



När du valt Avancerat-menyn på huvudmenyn förblir Avancerat-menyn standardmeny nästa gång bildskärmen startas, tills huvudmenyn väljs eller en fabriksåterställning sker.

Avancerat-menyn består av upp till tre nivåer och kan visas på något av de tillgängliga språken. I följande tabell visas alternativ, nivåer och fabriksinställningar.

Advanced Menu (Menyn avancerat)			
Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Fabriksinställning
Brightness (Ljusstyrka)	Adjustment Scale (Justeringskala)		90
Contrast (Kontrast)	Adjustment Scale (Justeringskala)		80
Bildkontroll (endast analogt)	Auto-Adjustment (Automatisk justering)	"Adjusting" Message (Justeringsmeddelande)	

Advanced Menu (Menyn avancerat) (Fortsättning)

Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Fabriks- inställning
	Horizontal Position (Horisontell placering)	Adjustment Scale (Justeringskala)	
	Vertical Position (Vertikal placering)	Adjustment Scale (Justeringskala)	
	Clock (Klocka)	Adjustment Scale (Justeringskala)	
	Clock Phase (Klockfas)	Adjustment Scale (Justeringskala)	
	Cancel (Avbryt)		
	Save and Return (Spara och återgå)		
Volym (endast vs-bildskärm)	ADJ Scale (Justeringskala)		50
Färg	9300 K		
	6500 K		6500 K
	Custom Color (Anpassad färg)	Custom Color Adjustment (Färganpassning)	
	SRGB		
	Cancel (Avbryt)		
	Save and Return (Spara och återgå)		
Språk	Deutsch (Tyska)		
	Förenklad kinesiska		
	English (Engelska)		English (Engelska)
	Español (Spanska)		
	Français (Franska)		

Advanced Menu (Menyn avancerat) (Fortsättning)

Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Fabriks- inställning
	Italiano (Italienska)		
	Nederlands (Nederländska)		
	Cancel (Avbryt)		
	Save and Return (Spara och återgå)		
Management (Hantering)	Power Saver (Energisparfunktion)	On/Off Selection (Av/på)	På
	Power On Recall (Återkalla ström)	On/Off Selection (Av/på)	På
	Mode Display (Displayläge)	On/Off Selection (Av/på)	Av
	Power On Status Display (Statusvisning vid påslagning)	On/Off Selection (Av/på)	På
	Sleep Timer (Vilotimer)	Timer Set Menu (Meny för tidsinställning)	Av
	Default Video Input (Standard-videoingång) (endast vissa f-bildskärmar)	<ul style="list-style-type: none"> • Analog: VGA • Digital: DVI 	DVI
	Basic Menu (Grundmeny)		Main (Huvudmenyn)
	Cancel (Avbryt)		
	Save and Return (Spara och återgå)		
OSD Control (Menykontroll)	Horizontal Position (Horisontell placering)	Adjustment Scale (Justeringskala)	50
	Vertical Position (Vertikal placering)	Adjustment Scale (Justeringskala)	50

Advanced Menu (Menyn avancerat) *(Fortsättning)*

Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Fabriks- inställning
	OSD Timeout (Menytimeout)	Adjustment Scale (Justeringskala)	30 sekunder
	Cancel (Avbryt)		
	Save and Return (Spara och återgå)		
Information	Current Settings (Aktuella inställningar)		
	Recommended Settings (Rekommenderade inställningar)		
	Serial Number (Serienummer)		
	Total Hours (Totalt antal timmar)		
	Backlight Hours (Bakgrundslampans timmar)		
	Avsluta		
Factory Reset (Återställ fabriks- inställningar)	Ja		
	Nej		
Avsluta			

Välja videoingångar

De två ingångarna är:

- VGA-ingång (analog)
- DVI-D-ingång (digital) (f-bildskärmen, endast vissa modeller)

Bildskärmen identifierar automatiskt vilken ingång som har giltiga videosignaler och börjar visa bilden. Videoingången kan väljas manuellt med skärmmenyfunktionen eller med knapparna på bildskärmen om du trycker på knappen – (minus) för DVI-ingång eller på knappen + (plus) för VGA-ingång.



SE UPP! Bilden kan brännas in i skärmen på bildskärmar som visar samma statiska bild på skärmen under en längre tid. Du kan undvika detta genom att använda en skärmsläckare, eller genom att stänga bildskärmen när den inte ska användas under en längre tid.

Identifiera bildskärmsförhållanden

Särskilda meddelanden visas på bildskärmen under följande bildskärmsförhållanden:

- **Input Signal Out of Range (Indatasignal utanför räckvidd)** – Visar att bildskärmen inte stöder videoindatasignalen på grund av att upplösningen eller uppdateringsfrekvensen är inställda på ett högre värde än bildskärmen klarar.
Ställ in upplösningen och uppdateringsfrekvensen på det värde som visas. Starta om datorn så att inställningarna börjar gälla.
- **Monitor Going to Sleep (Bildskärm aktiverar viloläge)** – Visar att bildskärmen är på väg in i viloläge. Högtalarna är avstängda i viloläge.
- **Check Video Cable (Kontrollera videokabel)** – Visar att videoingångskabeln inte är ordentligt ansluten till datorn eller bildskärmen.
- **OSD Lock (Skärmmenylås)** – Skärmmenyn kan aktiveras eller inaktiveras genom att du håller in knappen Menu på frontpanelen i 10 sekunder. Om skärmmenyn är låst visas varningsmeddelandet "OSD Lock" (Skärmmenylås) i 10 sekunder.
 - ☐ Om skärmmenyn är låst håller du in knappen Menu i tio sekunder för att låsa upp den.
 - ☐ Om skärmmenyn är olåst håller du in knappen Menu i tio sekunder för att låsa den.
- **No Input Signal (Ingen indatasignal)** – Visar att bildskärmen inte tar emot någon videosignal från datorn eller någon av bildskärmens videoingångar. Kontrollera om datorn eller indatasignalkällan är avstängda eller i energisparläge.
- **Auto-Adjustment is in Progress (Automatisk justering är aktiv)** – Visar att autojusteringsfunktionen är aktiv. Mer information finns i "Justera bildskärmskvaliteten" i det här kapitlet.

Justera bildskärmskvaliteten

Autojusteringsfunktionen finjusterar automatiskt bildkvaliteten avseende storlek, position, klocka och fas varje gång ett nytt videoläge visas. Mer exakta justeringar av VGA-indata får du om du kör autojusteringsprogrammet på cd-skivan. Mer information finns i "Använda autojusteringsfunktionen" i det här kapitlet.

Om du vill förbättra bildkvaliteten ytterligare använder du bildskärmens klock- och faskontroller för att finjustera bilden. Mer information finns i "Optimera analog video" i det här kapitlet.

Optimera analog video

Bildskärmen innehåller avancerade kretsar som gör att bildskärmen kan fungera som en vanlig analog bildskärm. Du kan justera två kontroller på skärmmenyns Advanced Menu (Menyn Avancerat) när du vill förbättra den analoga bilden:

- Clock (Klocka) – Öka eller minska värdet för att minimera vertikala streck eller ränder i skärmens bakgrund.
- Clock Phase (Klockfas) – Öka eller minska värdet för att minimera störningar.

Använd bara dessa kontroller när autojusteringsfunktionen inte ger tillräckligt bra bild i analogt läge.

Så här får du bästa resultat:

1. Låt bildskärmen värma upp i 20 minuter innan du utför justeringen.
2. Öppna programvaran för justeringsmönster på cd-skivan.
3. Öppna Avancerat-menyn och välj **Image Control (Bildkontroll)**.
4. Ställ först in huvudklockan, eftersom inställningen för klockfasen är beroende av huvudklockans inställning.
 - ❑ Om bilden blir förvrängd när du justerar klockan och klockvärdet fortsätter du justera tills förvrängningen försvinner.

Återställ fabriksinställningarna genom att öppna skärmmenyn Advanced Menu (Menyn Avancerat), välja **Factory Reset (Återställ fabriksinställningar)** och sedan välja **Yes (Ja)**.

Användarlägen

Ibland kan ett anpassat användarläge krävas för videostyrsignalen om du inte använder en standardgrafikadapter eller ett förinställt läge. Under dessa förutsättningar måste du skapa ett användarläge. Du kan använda skärmmenyn för att:

- Skapa ett användardefinierat läge med anpassade skärmparametrar.
- Ändra parametrarna för alla användarlägen.
- Spara dem i minnet. Bildskärmen lagrar automatiskt den nya inställningen och kan sedan identifiera det nya läget på samma sätt som ett förinställt läge.

Tio användarlägen kan anges och lagras, förutom de fabriksinställda lägena (se tabellen "Fabriksinställda videolägen" i bilaga B).

Energisparfunktion

När bildskärmen är i normalt driftläge lyser strömlampan blå och skärmen förbrukar normalt antal watt. Mer information om strömförbrukning finns i avsnittet "Tekniska specifikationer" (bilaga B).

Bildskärmen har också stöd för ett energisparläge som styrs av datorn. När bildskärmen är i energisparläge är skärmen tom, bakgrundslampan släckt och strömlampan orange. Skärmen använder minimalt med ström. När bildskärmen väcks, behövs en kort uppvärmningsperiod innan den återgår till normalt driftläge. Energisparläget aktiveras om skärmen varken känner av den horisontella eller den vertikala synkroniseringssignalen. Energisparfunktionen måste vara aktiverad på datorn för att detta ska fungera.

I dokumentationen till datorn finns instruktioner för hur du ställer in energisparfunktionen (kallas ibland för strömsparfunktionen).



Energisparfunktionen fungerar endast när skärmen är ansluten till en dator med energisparfunktioner.

Felsökning

Lösa vanliga problem

I följande tabell visas möjliga problem, möjliga orsaker till respektive problem samt de rekommenderade lösningarna.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Bildskärmen är tom.	Strömsladden är fränkopplad.	Koppla in strömsladden.
	Strömbrytaren är av.	Slå på strömmen.
	Videokabeln är felaktigt ansluten.	Anslut videokabeln på rätt sätt: Mer information finns i "Installera bildskärmen" (kapitel 3).
	Skärmsläckaren är aktiverad.	Tryck på en tangent på tangentbordet eller rör på musen så att skärmsläckaren stängs.
Bilden är suddig, otydlig eller för mörk.	Ljusstyrkan och kontrasten är för låg.	Tryck på knappen Auto/Select på bildskärmens frontpanel. Om inte bilden blir bättre trycker du på knappen Menu för att öppna skärmenyn och justerar ljusstyrkan och kontrasten efter behov.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Bilden är inte centrerad.	Positionen kan behöva justeras.	Öppna skärmmenyn genom att trycka på knappen Menu. Välj Image Control/Horizontal Position eller Vertical Position (Bildkontroll/Horisontell placering eller Vertikal placering) för att ändra bildens horisontella eller vertikala position.
"No Connection, Check Signal Cable" (Ingen anslutning, kontrollera signalkabeln) visas på skärmen.	Bildskärmens videokabel är frånkopplad.	Anslut bildskärmens 15-stifts videokabel till datorns VGA-anslutning, eller anslut DVI-D-signalkabeln (endast vissa modeller av f-bildskärmen, säljs separat) till DVI-anslutningen på datorn. Se till att strömmen är av när du ansluter videokabeln.
"Out of Range." (Utanför räckvidd.)	Skärmupplösningen och uppdateringsfrekvensen är inställda på ett högre värde än bildskärmen klarar.	Starta om datorn i felsäkert läge. Ändra inställningarna till ett värde som kan hanteras (se tabellen under "Förinställda videolägen" i bilaga B). Starta om datorn så att de nya inställningarna börjar gälla.

Använda World Wide Web

Innan du kontaktar kundtjänst går du till HP:s tekniska support på:
<http://www.hp.com/support>

Välj ditt land/region och följ länkarna till supportsidan för bildskärmen.

Förberedelser innan du ringer teknisk support

Om du inte kan lösa problemet med hjälp av tipsen i det här avsnittet måste du kanske ringa teknisk support. Information om hur du kontaktar teknisk support finns i den tryckta dokumentationen som medföljde bildskärmen. Ha följande redo innan du ringer:

- Bildskärmens modellnummer (finns på etiketten på bildskärmens baksida)
- Bildskärmens serienummer (finns på etiketten på bildskärmens baksida)
- Inköpsdatum på fakturan
- Under vilka förhållanden problemet uppstår
- Vilka felmeddelanden som visas
- Maskinvarukonfiguration
- Namn och version på maskinvaran och programvaran du använder

Hitta etiketten

På etiketten på bildskärmens baksida finns reservdelsnumret, produktnumret och serienumret. Du kan behöva dessa siffror när du kontaktar HP om bildskärmen.

Leta upp etiketten på baksidan av bildskärmen.

Tekniska specifikationer

Alla specifikationer utgör normalspecifikationerna för alla HP:s komponenttillverkare. Verkliga prestanda kan vara högre eller lägre.

HP vs LCD Monitors

HP vs LCD Monitor

Skärmtyp	TFT LCD Active Matrix	
	HP vs15: 15,0 tum	38,1 cm
	HP vs17: 17,0 tum	43,2 cm
	HP vs19: 19,0 tum	48,3 cm

Visningsyta	HP vs15: 15,0 tum diagonalt	38,1 cm
	HP vs17: 17,0 tum diagonalt	43,2 cm
	HP vs19: 19,0 tum diagonalt	48,3 cm

Lutning	-5° till 30°
---------	--------------

Ytbehandling	Reflexfri polarisator med hård beläggning (endast vissa modeller)
--------------	--

Maxvikt (ej uppackad)		
	HP vs15: 7,3 pund	3,3 kg
	HP vs17: 11,7 pund (5,31 kg)	5,3 kg
	HP vs19: 13,2 pund (5,99 kg)	6,0 kg

HP vs LCD Monitor (Fortsättning)

Dimensioner (inklusive foten)	Höjd x bredd x djup	Höjd x bredd x djup
HP vs15:	13,6 x 13,7 x 7,5 tum	345 x 347 x 189 mm
HP vs17:	15,4 x 15,0 x 8,1 tum	391 x 381 x 204 mm
HP vs19:	16,7 x 16,8 x 8,1 tum	424 x 426 x 204 mm

Maximal upplösning

HP vs15:	1024 x 768 (75 Hz) analogt läge
HP vs17:	1280 x 1024 (75 Hz) analogt läge
HP vs19:	1280 x 1024 (75 Hz) analogt läge

Textläge	720 x 400
----------	-----------

Punkttäthet

HP vs15:	0,297 x 0,297 mm
HP vs17:	0,264 x 0,264 mm
HP vs19:	0,294 x 0,294 mm

Horisontell frekvens (analogt läge)

HP vs15:	30 till 61 kHz
HP vs17:	30 till 83 kHz
HP vs19:	30 till 83 kHz

Vertikal omladdningsfrekvens (analogt läge)	50 till 76 Hz
--	---------------

Miljökrav

Temperatur:

Drifttemperatur	41 till 95° F	5 till 35° C
Förvaringstemperatur	-4 till 140° F	-20 till 60° C

Relativ luftfuktighet	20 % till 80 %
-----------------------	----------------

Strömkälla	100-240V~, 50/60 Hz
------------	---------------------

HP vs LCD Monitor *(Fortsättning)*

Strömförbrukning

HP vs15: <32 watt normalt

HP vs17: <45 watt normalt

HP vs19: <45 watt normalt

Strömförbrukning i viloläge

HP vs15: <2 watt normalt

HP vs17: <2 watt normalt

HP vs19: <2 watt normalt

Ingångar

VGA 15-stifts

D-typskontakt

HP f LCD Monitors

HP f LCD Monitor

Skärmtyp	TFT LCD Active Matrix	
	HP f1705: 17,0 tum	43,2 cm
	HP f1905: 19,0 tum	48,3 cm
Visningsyta	HP f1705: 17,0 tum diagonalt	43,2 cm
	HP f1905: 19,0 tum diagonalt	48,3 cm
Lutning	-5° till 35°	
Ytbehandling	Reflexfri polarisator med hård beläggning (endast vissa modeller)	
Maxvikt (ej uppackad)	HP f1705: 13 pund	5,9 kg
	HP f1905: 15,4 pund	7,0 kg
Dimensioner (inklusive foten)	Höjd x bredd x djup	Höjd x bredd x djup
	f1705: 17,7 x 14,9 x 10,0 tum (min. höjd) (15 tum)	445 x 379 x 253 mm (381 mm)
	f1905: 18,5 x 16,7 x 10,5 tum (min. höjd) (13,7 tum)	471 x 425 x 257 mm (348 mm)
Maximal upplösning	1280 x 1024 (75 Hz) i analogt och digitalt läge	
Textläge	720 x 400	
Punkttäthet	HP f1705: 0,264 x 0,264 mm HP f1905: 0,294 x 0,294 mm	
Horisontell frekvens (analogt läge)	30 till 83 kHz	

HP f LCD Monitor (Fortsättning)

Vertikal uppdateringsfrekvens
(analogt läge)

50 till 76 Hz

Miljökrav

Temperatur:

Drifttemperatur

41 till 95° F

5 till 35° C

Förvaringstemperatur

–4 till 140° F

–20 till 60° C

Relativ luftfuktighet

20 % till 80 %

Strömkälla

100–240V~, 50/60 Hz

Strömförbrukning

<70 watt normalt

Strömförbrukning i viloläge

<2 watt normalt

Ingångar

VGA 15-stifts

D-typskontakt

D-typ

DVI-D-kontakt

(endast vissa modeller)

DVI-D-kabel säljs
separat

Förinställda videolägen

Bildskärmen identifierar automatiskt många förinställda videolägen som visas med rätt storlek centrerat på skärmen. Följande lägen tilldelas på fabriken och utgör de vanligaste skärmpupplösningarna:

- HP vs15 använder de förinställda lägena 1 till och med 11
- HP vs17 använder de förinställda lägena 1 till och med 15
- HP vs19 använder de förinställda lägena 1 till och med 15
- HP f1705 använder de förinställda lägena 1 till och med 15
- HP f1905 använder de förinställda lägena 1 till och med 15

Fabriksinställda videolägen

Förinställt	Bildpunkts-format	Horisontell frekvens (kHz)	Vertikal frekvens (Hz)
1	640 x 480	31,,5	60,0
2	640 x 480	37,9	72,0
3	640 x 480	37,5	75,0
4	720 x 400	31,5	70,0
5	800 x 600	37,9	60,0
6	800 x 600	48,1	72,0
7	800 x 600	46,9	75,0
8	832 x 624	49,7	75,0
9	1024 x 768	48,4	60,0
10	1024 x 768	56,5	70,0
11	1024 x 768	60,0	75,0
12*	1152 x 870	68,7	75,6

Fabriksinställda videolägen (Fortsättning)

Förinställt	Bildpunkts-format	Horisontell frekvens (kHz)	Vertikal frekvens (Hz)
13*	1152 x 900	71,7	76,0
14*	1280 x 1024	63,9	60,0
15*	1280 x 1024	80,0	75,0

*Förinställt används ej av HP vs15-bildskärm.

Riktlinjer och kvalitet för LCD-bildskärmen

HP LCD-bildskärm är en högteknologisk produkt tillverkad enligt högsta standarder för att garantera problemfri användning. Bildskärmen kan dock ha vissa felaktigheter som uppträder som små ljusa eller mörka punkter. De finns i alla LCD-bildskärmar av alla fabrikat och är inte specifika för HP LCD-bildskärm. Felaktigheterna beror på en eller flera felaktiga bildpunkter eller underbildpunkter.

- En bildpunkt består av en röd, en grön och en blå underbildpunkt.
- En felaktig hel bildpunkt är alltid påslagen (en ljus punkt mot en mörk bakgrund) eller är alltid avslagen (en mörk punkt mot en ljus bakgrund). Det första alternativet syns tydligare.
- En felaktig underbildpunkt (punktdefekt) syns mindre än en helt felaktig bildpunkt och syns bara mot vissa bakgrunder.

HP LCD-bildskärm har:

- Färre än 5 defekta bildpunkter
- 0 felaktiga hela bildpunkter
- 3 defekta ljusa underbildpunkter (max)
- 5 defekta mörka underbildpunkter (max)

För att hitta de bildpunkter som är felaktiga använder du skärmen under normala förhållanden med en upplösning och uppdateringsfrekvens som kan hanteras, på ungefär 50 centimeters avstånd.

Vi tror att det i framtiden kommer att tillverkas LCD-skärmar med färre felaktigheter och justerar riktlinjerna i takt med förbättringarna.

Krav för nätsladdar

Bildskärmens nätaggregat är försett med ALS (Automatic Line Switching) Denna funktion gör att datorn kan arbeta med inspänningar på 100–120 V_~ eller 200–240 V_~.

Sladden (böjlig sladd med stickpropp) som levererades med bildskärmen uppfyller kraven i det land/den region där utrustningen köpts.

Om du behöver en nätsladd som passar i annat land/annan region ska du köpa en som är godkänd i det landet/den regionen.

Nätsladden måste vara avsedd för produkten samt för den spänning och strömstyrka som anges på produkten.

Nätsladden ska vara godkänd för spänningar och strömstyrkor som är större än de som är angivna på produkten. Sladdens diameter måste dessutom vara minst 0,75 mm² eller 18AWG och längden mellan 1,5 och 3,6 m. Om du har frågor om nätsladden kontaktar du en auktoriserad HP-återförsäljare.

Placera nätsladden på så sätt att ingen kan gå eller snubbla på den. Placera heller inga föremål på sladden. Var särskilt uppmärksam på kontakten, vägguttaget och anslutningen till produkten.

Normer och föreskrifter

FCC-regler

Den här utrustningen har testats och motsvarar gränserna för digitala enheter inom klass B i enlighet med del 15 i FCC -reglerna. Dessa krav är utformade för att ge rimligt skydd mot skadliga störningar från installationer i bostadsområden. Denna utrustning genererar, använder och kan utstråla radiofrekvent energi och om den inte installeras i enlighet med instruktionerna kan den störa radiokommunikationer. Det finns emellertid ingen garanti för att störningar inte kommer att ske för en viss installation. Om utrustningen stör radio- eller tv-mottagningen måste användaren åtgärda störningen genom en eller flera av nedanstående åtgärder. Undersök om utrustningen stör mottagningen genom att stänga av och starta utrustningen:

- Rikta om eller flytta mottagarantennen.
- Öka avståndet mellan utrustningen och mottagaren.
- Anslut utrustningen till ett annat uttag som inte är sammankopplat med uttaget där mottagaren är ansluten.
- Rådfråga återförsäljaren eller en erfaren radio- eller tv-tekniker för att få hjälp.

Modifikationer

Om användaren ändrar enheten på andra sätt än som uttryckligen är godkänt av Hewlett-Packard Company kan användaren förlora rätten att använda enheten.

Kablar

Anslutningar till den här enheten måste göras med skärmade kablar med metalliserade RFI/EMI-kåpor för att uppfylla FCC-reglerna.

Försäkran om överensstämmelse för produkter märkta med FCC-logotypen, endast USA

Den här datorn uppfyller kraven i enlighet med del 15 i FCC-reglerna. Användning omfattas av följande två villkor: (1) enheten får inte orsaka skadlig störning och (2) enheten måste godta mottagen störning, inklusive sådan störning som kan orsaka problem vid användningen.

Om du har frågor om den här produkten skriver du till

Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000

Du kan också ringa

1-800-474-6836

Eventuella frågor om FCC-reglerna kan besvaras av:

Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000

Du kan också ringa

1-281-514-3333

Identifiering av produkten sker med artikel-, serie- eller modellnumret på utrustningen.

Avfallshantering

Denna HP-produkt innehåller följande material som kan kräva särskild hantering vid kassering.

- Kvicksilver i fluorescerande lampa i LCD-skärmen.

- Bly i lödmetallen samt vissa blykomponenter.

Kasserande av detta material kan vara reglerat av miljöskäl. För kasserings- eller återvinningsinformation kan du kontakta de lokala myndigheterna eller Electronic Industries Alliance (EIA) (<http://www.eiae.org>).

För Kanada

Den här klass B-utrustningen uppfyller alla krav som formuleras i Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

EU-normer

Denna produkt uppfyller kraven i följande EU-direktiv:

- Lågspänningsdirektivet 73/23/EEC
- EMC-direktivet 89/336/EEC

Uppfyllelse av dessa direktiv innebär överensstämmelse med tillämpliga harmoniserade europeiska standarder (europeiska normer) vilka står i den EU-försäkran om överensstämmelse som Hewlett-Packard gett ut för denna produkt eller produktserie.

Bevis på detta är att produkten är försedd med följande märkning:



Denna märkning gäller icke-telekomprodukter och EU-harmoniserade telekomprodukter (t.ex. Bluetooth).



Denna märkning gäller telekomprodukter som inte är EU-harmoniserade.

*Anmält organ (om tillämpligt - se produktetiketten).

Bortskaffande av avfallsprodukter från användare i privathushåll inom Europeiska Unionen



Om den här symbolen visas på produkten eller förpackningen betyder det att produkten inte får slängas på samma ställe som hushållssopor. I stället är det ditt ansvar att bortskaffa avfallet genom att överlämna det till ett uppsamlingsställe avsett för återvinning av avfall från elektriska och elektroniska produkter. Separat insamling och återvinning av avfallet hjälper till att spara på våra naturresurser och gör att avfallet återvinns på ett sätt som skyddar människors hälsa och miljön. Kontakta ditt lokala kommunkontor, din närmsta återvinningsstation för hushållsavfall eller affären där du köpte produkten för att få mer information om var du kan lämna ditt avfall för återvinning.

För Japan

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Japanisk nätsladd

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。
同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

För Korea

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

EPA Energy Star-kompatibilitet



Produkter som är märkta med ENERGY STAR®-logotypen på produktförpackningen överensstämmer med riktlinjerna för energieffektivitet från den amerikanska miljöskyddsbyrån ENERGY STAR®.

Produkter som är ENERGY STAR®-märkta har utformats för att dra mindre ström, hjälpa dig att dra ner dina elkostnader samt skydda miljön.

ENERGY STAR® är ett registrerat varumärke som tillhör USA:s federala regering.

HP:s återvinningsprogram

HP erbjuder på flera platser återlämningsprogram för maskinvara från HP och andra tillverkare vid slutet av produktens livslängd.

Villkor och tillgänglighet för dessa program varierar från plats till plats, på grund av olika bestämmelser och lokala kundbehov. Mer information om HP:s återvinningsprogram finns på HP:s webbplats:

<http://www.hp.com/recycle>

Reservdelsnummer: 378428-B23